

月経随伴症状に対する温罨法の効果について

The Effects of Hot Pack Treatment on Menstrual Distress

久賀久美子¹⁾

Kumiko KUGA

小島悦子¹⁾

Etsuko KOJIMA

木津由美子²⁾

Yumiko KIZU

森川由紀³⁾

Yuki MORIKAWA

月経前および月経中に鎮痛剤服用が必要な月経痛を有する若年女性7名に対し、月経随伴症状の緩和を目的とし月経開始前および月経開始時から温罨法を実施した。罨法は蒸気温熱シート（めぐりズム、下着の内側面に貼るタイプ：花王）を使用し、罨法を実施しない月経周期を非罨法期、次の周期を罨法期とし月経開始が予測される2日前から下腹部に罨法を行うよう依頼した。測定項目は、基礎体温、痛みの評価に Visual Analog Scale (VAS)、月経随伴症状の評価に Menstrual Distress Questionnaire (MDQ) を用いた。月経周期の変動により月経前から罨法を実施できたのが2名、5名は月経開始から実施した。非罨法期と罨法期に鎮痛剤を服用した回数は合計13回、そのうち9回のVAS値が60以上であった。MDQの値に有意な変化は認められなかったが、罨法期のVASは月経4日目に有意に低下した ($p < 0.05$)。4日目のVAS値は7名全員が60未満であり、温罨法はVAS値60未満の月経痛緩和に有効である可能性が示唆された。

The aim of this study was to demonstrate the effects of applying hot pack treatment to the lower abdominal region on the menstrual distress symptoms of 7 adult female participants. The study used heat- and steam-generating sheets (MEGURISM, Kao Corporation) as the hot pack method, applied either on the first day of menstruation or 2 days before menstruation began. Participants were asked not to apply a hot pack during the first menstrual cycle (non-hot pack period), and to apply a hot pack during the next cycle (hot pack period). This study used the visual analog scale (VAS) to evaluate pain and the Japanese version of the menstruation distress questionnaire (MDQ) to evaluate menstruation symptoms, the basal body temperature was also measured.

Two participants used a hot pack 2 days before the onset of menses was expected; the other 5 used a hot pack upon the onset of menses.

The participants used analgesics 13 times during the hot pack and non-hot pack periods. VAS value

1) 天使大学 看護栄養学部看護学科

(2014年1月8日受稿、2014年3月28日審査終了受理)

2) 名寄市立大学 保健福祉学部看護学科

3) 天使大学 看護栄養学部看護学科 非常勤講師

of 9 times had 60 or more of them. During the menstrual cycle, there were no significant differences in the MDQ scores. However, the VAS score for menstruation on the fourth day in the hot pack period was reduced significantly, to less than 60 ($p < 0.05$). The study suggested that a hot pack can relieve menstrual pain when the VAS value is less than 60.

キーワード：月経随伴症状 (Menstrual Distress)

温罨法 (Hot Pack)

ビジュアル・アナログ・スケール (Warming, Visual Analog Scale (VAS))

月経随伴症状日本語版 (Menstrual Distress Questionnaire (MDQ))

I. はじめに

月経は、女性の生理的特性であり、健康状態の指標ともなるが、月経に伴う種々の不快症状があり、なかでも「腹痛」や「腰痛」による日常生活への支障が指摘されている^{1) 2)}。11～54歳の女性27,106名を調査した結果によると月経の症状が非常に苦痛であると回答した22.6%のうち、16～18歳の若年層に多かったことが示されている³⁾。女子大学生を対象とした調査においても、月経中に授業を欠席するものが17.9%もいることが報告⁴⁾されており、月経痛が若年女性の生活に及ぼす影響は大きいことが推測される。

月経周期に随伴して生じる下腹痛などの身体症状やイライラするなどの精神症状などを月経随伴症状⁵⁾と呼び、これらの症状により日常生活が著しく障害される病的な状態は月経困難症として治療の対象とされる。月経困難症は、機能性月経困難症と器質性月経困難症に分類され、機能性月経困難症は病的な原因がないのに起こる痛みで若年女性に多くみられる。機能性月経困難症の痛みがおこる原因は、プロスタグランジンによる過剰な子宮収縮や子宮筋および子宮頸部の未成熟によるものと考えられており、月経開始24～36時間前から症状が出現するのが特徴である⁶⁾。

機能性月経困難症における疼痛は、上記の原因で起こることから適切な薬物療法が効果的であるが、鎮痛剤の服用に対して薬物の習慣性や副作用

に不安を感じるものも少なくない⁷⁾。鎮痛剤以外の緩和方法として、骨盤内や子宮の循環改善をはかる運動⁸⁾や温罨法^{9) 10)}などのセルフケアによる効果が報告されているが、「横になって休む」、「我慢する」などの消極的な対処方法が用いられており³⁾、セルフケアとしての普及には至っていない。セルフケアとして受け入れられるには、身近で手軽に実践できる方法が継続しやすいと考える。そこで、実際に行われている対処行動として身体を温めることを3～4割程度のものが実践しており^{3) 4)}、温罨法が受け入れやすいのではないかと考えた。

温罨法による疼痛緩和の効果として腰痛や肩こり^{11) 12)}、月経痛の軽減が報告^{9) 10)}されており、罨法用具として蒸気温熱シートが用いられている。蒸気温熱シートの特徴は、乾熱シートに比べて熱伝導性が高く、適用部位を40℃前後で5～8時間程度保つことができ、簡便に装着でき動作への影響も少ない。月経痛の軽減を目的とした細野ら¹⁰⁾も月経開始時に蒸気温熱シートを5時間以上貼付することで疼痛軽減に有効であったと報告している。

本研究では、月経開始前から温罨法を行うことで、月経前および月経中に出現する「腹痛」、「乳房緊満」などの不快症状に対する効果を検討する。

Ⅱ. 用語の定義

月経随伴症状：月経周期に伴って生じる乳房痛や下腹痛などの身体症状や怒りやすくなる、抑うつなどの精神症状で月経前症状と月経時症状を含む^{1) 5)}。

Ⅲ. 研究方法

1. 調査期間

2011年11月～2013年3月(2011年11月～2012年6月、2012年12月～2013年3月)。

2. 対象者

月経開始前および月経中に鎮痛剤の服用を必要とする月経痛を有し、温電法の施行に同意した若年女性9名(平均年齢 20.1 ± 0.3 歳)であった。

3. 測定用具

1) 基礎体温

月経開始を予測するため起床時に測定するように説明し、コンピューター基礎体温計BT-14プチソフィア((株)ニシトモ)を配布した。体温計は調査終了後に進呈した。

2) ビジュアル・アナログ・スケール(Visual Analog Scale 以下VAS)

痛みの強さを測定する尺度で100mmの直線の一方の端を「痛み無し(0)」、他方の端を「非常に強い(100)」として感じた痛みの強さに印をつけ、その長さを評価するスケールである。月経痛の程度を測定するため用いた。

3) 月経随伴症状日本語版(Menstrual Distress Questionnaire 以下MDQ)^{13) 14)}

月経周期に伴う心身両面の愁訴を測定するため8領域47項目で構成された尺度で、「症状なし」0点、「弱い」1点、「中等度」2点、「強い」3点の4段階評定で、採点時に「食べ物の好みが変わる」の項目を除き下位領域ごとの合計点および総得点を算出する。

4) VASとMDQの調査票に自由記載欄を設け、電法実施の感想などを自由に記載してもらうよう説明した。

4. データ収集方法

調査の参加に同意した対象者には、翌日から基礎体温測定を始めてもらい、1回目の月経が終わるまでを準備期間とした。対象者は月経周期や基礎体温についての学習を終えているが、対象者に月経周期の予測を行ってもらうため基礎体温計の取り扱い説明書を用いて測定方法と月経の予測について説明した。測定を初めての行うものが多く、測定を忘れた場合に備えて、月経終了後に次の月経開始を予測し調査票に印をつけるように説明した。2回目の月経周期は電法を実施しない非電法期とした。3回目の月経周期を電法期とし、月経開始が予測される2日前から電法を行うよう依頼した。

なお、鎮痛剤の服用は痛みの程度が強ければ服用することとし、制限はしなかった。

1) 非電法期：月経開始が予測される2日前から月経終了時まで毎日VASを記載し、MDQは月経前(月経7日前～月経開始前日)・月経中・月経後(月経終了～7日後)の各期間の終了時にその期間を振り返って記載するよう説明した。

2) 電法期：非電法期の月経終了後から3回目の月経開始が予測される2日前から月経終了まで、下腹部に電法を1日3時間以上実施するよう依頼した。VAS、MDQは非電法期と同様に記載することを説明した。なお、電法時間の上限は定めなかったが、就寝時の使用は禁止した。

3) 電法用具

使用した蒸気温熱シート(めぐりズム、蒸気の温熱シート、下着の内側面に貼るタイプ：

花王)は、家庭用温熱医療機器として承認され、安全性は確保されている。対象者には事前に5～8時間使用してもらい、皮膚に異常をきたさないことを確認し配布した。

5. 分析方法

温電法実施前後のVAS値およびMDQの総合得点および領域別合計得点を算出し、比較を行った。統計的分析はWilcoxonの符号付順位検定を用い、有意水準は5%とした。統計処理はSPSS12.0Jを使

用した。

6. 倫理的配慮

文書を用いて対象者に調査目的と方法、個人のプライバシーに配慮すること、途中で辞退しても不利益を被らないことを十分に説明した。なお、本研究は所属大学倫理委員会の承認を受け実施した。

IV. 結果

1. 対象者の属性

対象者9名のうち記録が回収された7名（平均

年齢 20.1 ± 0.4 歳）を対象とした。月経期間は非罨法期が平均 6 ± 1.2 日、罨法期が平均 5.4 ± 1.1 日であった。罨法の実施状況は、月経開始2日前から実施できた者が2名、5名は月経予定日が変動したため月経開始初日からの実施となった。月経開始を予測するための基礎体温の測定は忘れてしまうことが多く未記入が多かった。鎮痛剤の服用は、非罨法期4名、服用合計回数9回に対して、罨法期3名、服用合計回数4回で、服用回数は罨法期に減少した（表1）。

表1. VAS(mm)による月経痛の程度と鎮痛剤内服の有無 罨法実施日 内服回数は() × 月経終了

		月経2日前	月経1日前	月経1日目	月経2日目	月経3日目	月経4日目	月経5日目	月経6日目	月経7日目
n-1	非罨法期	10(2)	86(1)	62.5	47	41	29.5	14	7	4
	罨法期	0	21.5	54	54(1)	36	12	8	×	×
n-2	非罨法期	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	罨法期	0	0	31	3.5	0	0	×	×	×
n-3	非罨法期	0	0	71(2)	30(1)	17	1	0	0	×
	罨法期	0.5	0	89(1)	90(1)	10	0	0.5	0.5	0
n-4	非罨法期	10.5	66.5	19	21.5	41	24	13.5	×	×
	罨法期	0	3.5	11	13	12.5	17	1	×	×
n-5	非罨法期	12	18	22	49	39	41	21.5	22	×
	罨法期	5.5	5	30	42.5	42.5	32	24.5	29.5	15
n-6	非罨法期	9	6	59	87.5	100(1)	58	0	×	×
	罨法期	1	0.5	7.5	2.5	0	17	1.5	×	×
n-7	非罨法期	0	0	61(2)	37.5	0	0	0	×	×
	罨法期	0	13	69(1)	45	0	0	0	×	×

2. VAS と MDQ の得点の変化

月経開始前に痛みを経験しているのは4名であるが、月経開始2日前から罨法を実施できたのは2名であったこと、MDQの月経後のデータの記載不足があったことから、VAS、MDQともに月経中のデータのみを分析した。VASの変化は月経初日から月経終了までを比較し、月経4日目に有意な低下がみられた（表2）。MDQの月経中の領域別合計得点平均値と標準偏差の変化を表に示した（表3）。総合得点およびすべての領域別合計得点の平均値は罨法期に減少しているが、有意差は認められなかった。領域別の推移をみると非罨法期では、「痛み」、「行動の変化」、「水分貯留」の順に平均値が高かった。罨法期では、「行動の変化」、「痛み」、

「水分貯留」の順に平均値が高かった。非罨法期・罨法期ともに「行動の変化」、「痛み」、「水分貯留」の3領域が上位を占めていた。

上位3領域の項目ごとに平均値を算出し、非罨法期と罨法期を比較したところ「痛み」領域では、下腹部の痛みを次いで頭痛や腰部の痛みの平均値が高く、罨法期では『疲れやすい』を除く5項目が非罨法期より低い値を示した（表4）。「行動の変化」領域では、『いねむりをしたり、ベッドにはいたりする』の平均値が高く、特に罨法期で高い値を示したが、ほかの4項目は低い値を示した。「水分貯留」領域では、すべての項目において罨法期の値が低かった。

表2. 電法の有無による月経中の痛みの変化 (n=7, 5日目のみn=6)

		平均値	標準偏差	中央値	25%	75%	有意確率
VAS1日目	非電法期	42.07	27.70	59	19	62.5	0.865
	電法期	41.64	30.27	31	11	69	
VAS2日目	非電法期	38.93	27.16	37.5	21.5	49	1.000
	電法期	35.79	31.81	42.5	3.5	54	
VAS3日目	非電法期	34.00	34.35	39	0	41	0.080
	電法期	14.43	17.80	10	0	36	
VAS4日目	非電法期	21.93	22.83	24	0	41	0.043*
	電法期	11.14	12.09	12	0	17	
VAS5日目	非電法期	8.17	9.38	6.75	0	15.9	0.686
	電法期	5.92	9.57	1.25	0.38	12.1	
VAS1~7日平均	非電法期	25.76	18.85	23.8	14.1	32.4	0.735
	電法期	18.36	10.12	22.8	8.63	27.1	
VAS1~4日平均	非電法期	34.23	23.20	29.75	24.6	45	0.735
	電法期	25.75	16.20	28.5	8.63	39	

*p<0.05

Wilcoxon 符号付順位検定

表3. 電法の有無によるMDQ値の変化 (n=7)

		平均値	標準偏差	中央値	25%	75%	有意確率
MDQ総合	非電法期	19.143	21.3341	10	3	33	0.116
	電法期	10.143	7.69044	10	3	20	
痛み	非電法期	0.8	0.76158	0.5	0.3	1.7	0.249
	電法期	0.4286	0.25635	0.5	0.2	0.5	
集中力	非電法期	0.3286	0.42314	0.1	0	0.6	0.180
	電法期	0.2143	0.24103	0.1	0	0.5	
行動の変化	非電法期	0.7143	0.90816	0	0	1.6	0.276
	電法期	0.5143	0.48795	0.4	0	1	
自律神経失調	非電法期	0.3714	0.41115	0.3	0	0.8	0.068
	電法期	0	0	0	0	0	
水分貯留	非電法期	0.6571	0.73679	0.8	0	1	0.102
	電法期	0.3429	0.3645	0.3	0	0.8	
否定的感情	非電法期	0.4143	0.65174	0.1	0	0.5	0.461
	電法期	0.2286	0.33022	0.1	0	0.6	
気分高揚	非電法期	0.0571	0.15119	0	0	0	0.655
	電法期	0.0286	0.07559	0	0	0	
コントロール	非電法期	0.0714	0.12536	0	0	0.2	0.180
	電法期	0	0	0	0	0	

*p<0.05

Wilcoxon 符号付順位検定

表4. 月経時のMDQ上位3領域項目の平均値

(n=7)

領域	項目	非電法期		電法期	
		平均値	SD	平均値	SD
痛み	5. 肩や首がこる	0.7	1.0	0.3	0.5
	9. 頭がいたい	0.9	1.2	0.1	0.4
	16. 下腹部がいたい	1.4	1.3	1.1	1.3
	22. 腰がいたい	0.9	1.2	0.3	0.5
	25. 疲れやすい	0.6	1.0	0.6	0.8
	37. 体がいたい	0.4	0.8	0.1	0.4
行動の変化	4. 勉強や仕事への根気がなくなる	0.9	1.2	0.6	0.5
	8. いねむりをしたり、ベッドにはいたりする	1.1	1.5	1.3	1.6
	15. 出ぶしょうになる	0.7	1.0	0.3	0.8
	20. 人とのつきあいをさげたくなる	0.4	0.8	0.3	0.8
	41. 勉強や仕事の能率が低下する	0.4	0.8	0.1	0.4
水分貯留	1. 体重が増えてくる	0.9	1.2	0.6	0.8
	10. はだがある	0.6	0.8	0.4	0.5
	30. お乳がいたい	0.6	0.5	0.1	0.4
	34. むくみがある(腹部・乳房・足など)	0.6	0.8	0.1	0.4

V. 考察

月経随伴症状は、身体的症状や精神的症状があるが、大学生を対象とした斉藤ら⁴⁾の調査では、月経前の不快症状では腹痛が55%と最も多く、乳

房緊満47.5%、腰痛35%、月経時には腹痛が80%、腰痛57.8%、全身倦怠感42.2%と腹痛や腰痛の身体症状の割合が高いことが報告されている。また、16歳から50歳未満の女性を対象とした調査¹⁵⁾に

よると 28.6%が鎮痛剤の服用を必要とする強い月経痛を有し、特に 25 歳未満では 43.1%と多く、若年女性の Quality of life に与える影響は大きい。

1. VAS による月経痛の評価

対象者は鎮痛剤の服用を必要とする月経痛を有していることから調査期間における服用の制限は行わなかった。そのため、非罨法期・罨法期ともに鎮痛剤を服用した。痛みは主観であり、鎮痛剤服用の目安を設定することは難しいが、高校生 570 名を対象に VAS を用いて月経痛の評価を行った研究¹⁶⁾では、「毎服用する」、「時々服用する」と回答した者の VAS 値は、いずれも 60 以上であり、鎮痛剤を服用する痛みは VAS 値 60 以上であることを報告している。今回、4 名の対象者が合計 13 回鎮痛剤を服用したが、そのうち 9 回の VAS 値が 60 以上であった。一方、下腹部温罨法による月経痛緩和の有効性を報告した細野ら⁹⁾の研究では対象者の VAS 値の平均は 10 未満であり、温罨法による月経痛緩和の効果は弱い痛みにも効果を示すが、強い痛みに対する効果が大きくないと推察する。非罨法期と罨法期の VAS 値で有意な変化を認めた 4 日目の VAS 値は 7 名全員が 60 未満であったことから、温罨法は VAS 値 60 未満の月経痛緩和に有効である可能性が示唆された。

機能性月経困難症による月経痛は、分泌されたプロスタグランジン (PG) が子宮筋を過度に収縮させ、血管の攣縮や子宮筋の虚血を引き起こすことによって生じる。そのため、骨盤内の血流を改善することによって月経痛が緩和されると考えられており、運動⁸⁾や温罨法^{9) 10)}による効果が報告されている。また激しい痛みには、鎮痛剤の早期服用が PG の産生を抑制し鎮痛効果が高いとされている¹⁷⁾。鎮痛剤と罨法の効果を判別することは難しいが、非罨法期と比べて罨法期は鎮痛剤を服用した回数が減少していることから、強い月経痛の場合でも、鎮痛剤と温罨法を併用することで疼痛緩和の効果が期待できると考えられる。

本研究では VAS 測定を 1 日 1 回とし最も強い痛みを評価してもらったが、痛みは変動することから対象者の状況を考慮しながら、内服や温罨法の前後で VAS 値を評価することで温罨法の効果的な使用方法の目安が定まるのではないかと考える。

2. 月経時における MDQ の変化

MDQ は月経周辺期におこる愁訴を数量化し測定することによって、愁訴の変化や原因、対応を考えられることから多くの研究者に用いられている尺度である。本来は、月経前・中・後のデータをもとに月経周辺期の比較が行われるが、月経開始 2 日前から罨法を実施できたのが 2 名であったこと、MDQ の月経後のデータの記載不足があったことから、今回は月経中のデータのみを比較し検討した。

月経中の総合得点およびすべての領域別合計得点の平均値は罨法期に減少しているが、いずれも有意差は認められなかった。月経中の領域別合計得点の平均値を上位順に並べると、非罨法期は「痛み領域」、「行動の変化領域」、「水分貯留領域」の順で、罨法期は、「行動の変化領域」、「痛み領域」、「水分貯留領域」の順であった。MDQ を用いて月経中の愁訴の変化を測定した後藤ら¹⁸⁾は、月経中においては「痛み領域」が最高位を示し、痛みが強いことによって「集中力領域」や「否定的感情領域」の精神的症状が引き起こされる可能性があるため、疼痛に対して優先的に対応する必要性を示唆している。今回の調査では、非罨法期は「痛み領域」が最高位であるが、罨法期の最高位は「行動の変化領域」で、その下位に「痛み領域」という結果であった。

これを項目別の平均値でみると、「行動の変化領域」5 項目のうち『いねむりをしたり、ベッドにはいたりする』の平均値が非罨法期より高い値を示し、温罨法によるリラクゼーション効果¹⁹⁾が眠気をおこした可能性が考えられる。しかし、ほかの 4 項目は低くなっており、『勉強や仕事への根気や能力、出ぶしょうになる』が改善したこと

から、眠気が行動の大きな妨げにはなっていないか
 ったと考えられる。睡眠は子宮を弛緩させる働き
 がある¹⁾ことから、活動の制限にならないように
 適度に臥床して身体を休ませることで疼痛による
 エネルギーの消耗を防ぐことも考えられる。今後
 は眠気が起きた時間や行動への影響などの情報収
 集を行い、休養と疼痛の関係について検討する必
 要がある。

月経時の痛みに関しては、『腹痛』、『腰痛』、『全
 身倦怠感』の順に多いことが報告^{16) 18)}されてい
 るが、今回の調査では非罂法期に『頭痛』を訴え
 た対象者が『腹痛』について高い値を示した。月
 経中の頭痛は、排卵や月経に伴うエストロゲンが
 セロトニンを介し脳血管系に影響を与え、発作を
 誘発していると考えられている^{1) 6)}。非罂法期と
 比べて罂法期の『頭痛』は低い値を示したが、罂
 法による影響については今後の検討が必要である。
 「水分貯留領域」における『体重が増えてくる』、
 『はだがある』、『お乳がいたい』、『むくみがある』
 は、黄体形成ホルモンの影響によるもので、
 正常な機能が働いている結果である。すべての項
 目において罂法期の平均値が低い値を示しており、
 下腹部温罂法を行った細野ら⁹⁾も「水分貯留領域」
 の有意な改善を報告しており、保温により循環が
 促進され水分貯留やむくみの改善が促進された可
 能性が考えられる。

VI. 結論

月経痛を有する若年女性7名を対象に月経開始
 前および月経開始時から温罂法を実施し、VAS と
 MDQ を用いて月経随伴症状の変化の調査を試みた。
 月経開始前から罂法を実施できたのは2名であり、
 MDQ の月経後のデータの記載不足のため月経中の
 データのみ検討した。

1. 7名中4名の対象者が鎮痛剤を合計13回服用
 し、そのうち9回のVAS値が60以上であり、対象
 者は強い月経痛を体験していることが推察された。
 非罂法期と罂法期のVAS値で有意な変化を認めた

4日目のVAS値は7名全員が60未満であり、罂法
 はVAS値60未満の月経痛緩和に有効である可能性
 が示唆された。鎮痛剤と罂法の効果の判別は難し
 いが、罂法期には服用回数が減少したことから、
 鎮痛剤と温罂法の併用による疼痛緩和の効果が期
 待できる。

2. 月経中のMDQの総合得点およびすべての領
 域別合計得点の平均値は罂法期に減少しているが、
 いずれも有意差は認められなかった。領域別合計
 得点の平均値を上位順に並べると、非罂法期は「痛
 み領域」、「行動の変化領域」、「水分貯留領域」の
 順で、罂法期は、「行動の変化領域」、「痛み領域」、
 「水分貯留領域」の順であった。「行動の変化領域」
 項目別の平均値でみると5項目のうち『いねむり
 をしたり、ベッドにはいたりする』の平均値が
 非罂法期より高い値を示した。

研究の限界と課題

本研究は月経開始前から温罂法を実施すること
 で若年女性の月経随伴症状の予防や緩和の有効性
 を検討することであったが、月経周期の変動によ
 り月経開始前に温罂法を実施できたのは2事例で
 あり、効果を明らかにすることはできなかった。
 対象者は非罂法期・罂法期ともに月経開始前から
 痛みを自覚している者が多く、月経前からの疼痛
 緩和対策が必要だと考える。

月経周期は、日常生活のさまざまな影響によっ
 て変動するため、基礎体温で次の月経開始を予測
 するためには、基礎体温測定が習慣化される準備
 期間を長期間取り入れる必要がある。また、疼痛
 時のVAS測定方法およびMDQの記載方法の検討が
 今後の課題である。今回の調査は記載の不備があ
 り、月経中のVAS、MDQのみの比較になってしまっ
 たが、温罂法による月経前・中・後期のデータ収
 集を確実にすることで、月経随伴症状に対する温
 罂法の有効性について検討していきたい。

謝辞

本研究のご協力いただきました皆様に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 松本清一：月経らくらく講座—もっと上手に付き合い、素敵に生きるために—, 10-17, 文光堂, 2005.
- 2) 有村信子, 岩本愛子：女子短期大学生の月経痛と彼らのソーシャルサポート, 鹿児島純心女子短期大学研究紀要, 35, 43-52, 2005.
- 3) MSG 研究会：月経に関する意識と行動の調査, MSG 研究会, 自治医科大学, 1990.
- 4) 斉藤千鶴子, 西脇美春：月経パターンと月経時の不快症状および対処行動との関連, 山梨保健医療研究, 8, 53-63, 2005.
- 5) 森恵美：系統看護学講座専門 24 母性看護学 I, 99, 医学書院, 2004.
- 6) ウイメンズヘルスを研究する女性家庭医グループ：月経困難症に悩む女性の支援ガイド, 20-25, プリメド社, 2006.
- 7) 池内佳子：看護学生の月経症状とセルフケア, 和歌山県立医科大学保健看護学部紀要, 1, 45-53, 2005.
- 8) 古田聡美：月経随伴症状の軽減へのマンスリービクスの効果について—即時的 VAS による検討—, 鹿児島純心女子短期大学研究紀要, 37, 109-122, 2007.
- 9) 細野恵子, 留畑寿美江, 荒井優気他：女子学生の月経痛緩和に関する温罨法の効用, 臨床体温, 25(1), 26-29, 2007.
- 10) 細野恵子, 市川正人, 田神恭子他：蒸気温熱シートによる若年女性の月経随伴症状緩和の有効性, 日本看護技術学会誌, 9 (2), 39-47, 2010.
- 11) 井垣通人, 阪本一朗, 井奈波良一：寒冷環境下の生活協同組合女性従業員を対象とした温熱シートの適用効果第2報, 日本職業・災害医学会会誌JJOMT58 (3), 128-134, 2010.
- 12) 南山祥子, 岩元純：肩こり女性の肩甲部蒸気加温における温熱効果, 名寄市立大学紀要, 4, 27-34, 2010.
- 13) Moos RH: The Development of Menstrual Distress Questionnaire. Psychosomatic Medicine 30, 853-869, 1968.
- 14) 秋山昭代, 茅島江子：月経随伴症状日本語版, 心理測定尺度集Ⅲ, 松井豊編, 堀洋道監修, 272-277, サイエンス社, 2004.
- 15) 働く女性の身体と心を考える委員会. 月経痛働く女性の健康に関する実態調査結果 働く女性の身体と心を考える委員会報告書, 21-25, 財団法人女性労働協会, 2004.
- 16) 古田聡美：VAS (Visual Analog Scale) を用いた高校生の月経随伴症状の評価, 鹿児島純心女子短期大学研究紀要, 36, 35-43, 2006.
- 17) 安達知子：月経困難症, 日本産婦人科学会雑誌, 59 (9), 454-460, 2007.
- 18) 後藤由佳, 奥田博之：月経周辺期における愁訴の変化—Menstrual Distress Questionnaire による変化の追求—, 岡山大学医学部保健学科紀要, 16, 21-30, 2005.
- 19) 岩崎眞弓, 野村志保子：局所温罨法によるリラクゼーション効果の検討—温罨法と足浴が身体に及ぼす影響の比較検討より—, 日本看護研究学会雑誌, 28 (1), 33-43, 2005.